

Variable spacer wedge for ceiling

Publication number: DE19625162

Publication date: 1998-01-08

Inventor: WEGMANN THOMAS (DE); DRIES HEINZ-WERNER (DE)

Applicant: WEGMANN THOMAS (DE); DRIES HEINZ WERNER (DE)

Classification:

- international: **E04F13/08; E06B1/60; E04F13/08; E06B1/56; (IPC1-7):**
E04F13/08

- european: E04F13/08B2B2; E06B1/60D

Application number: DE19961025162 19960624

Priority number(s): DE19961025162 19960624

Report a data error here

Abstract of **DE19625162**

The spacer wedge assembly (1-4) comprises two wedge blocks with matching guide grooves and flanges so that by mutual displacement they form a unit of variable overall thickness. The two parts are designed so that they have on sides opposite their joining faces openings for holding spacer sheets to increase the overall thickness. The spacer sheets can also be wedged and have different surface structure. The two wedges have in the centre longitudinal openings to take screws etc. The surfaces can be smooth or structured to produce good clamping action.

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 196 25 162 A 1**

⑤① Int. Cl.⁸:
E 04 F 13/08

⑳ Aktenzeichen: 196 25 162.1
㉔ Anmeldetag: 24. 6. 96
㉕ Offenlegungstag: 8. 1. 98

DE 196 25 162 A 1

㉚ Anmelder:

Wegmann, Thomas, 76891 Busenberg, DE; Drieß,
Heinz-Werner, 66954 Pirmasens, DE

㉚ Erfinder:

Wegmann, Thomas, 76891 Busenberg, DE; Drieß,
Heinz-Werner, 66954 Pirmasens, DE

⑤④ Keil-Vario

- ⑤⑦ Die bisher zum Distanzausgleich verwendeten Ausgleichsblättchen sind in ihrer Stärke nicht variabel. Ein optimaler Distanzausgleich wird somit erst nach zeitaufwendiger Suche nach passenden Ausgleichsgrößen möglich. Das Grundprinzip des neuen Keil-Vario besteht aus zwei sich gegenseitig verschiebbaren Keilen (1 und 2 - in der Seitenansicht), welche durch sog. Führungsnasen (3) und Führungsnuten (4) miteinander verbunden und geführt werden. Längsöffnungen (5 - in der Draufsicht) ermöglichen die Aufnahme einer Schraube, wobei beide Keile des Keil-Systems beim Zusammenschieben derselben gleichzeitig eine Schraube aufnehmen können. Der neue Keil-Vario ermöglicht somit durch gegenseitiges Verschieben einen variablen Distanzausgleich und rationalisiert somit Distanzausgleichsarbeiten bei der gleichzeitig eröffneten Möglichkeit, das Keil-System über bereits lose angeordnete Verbindungen wie z. B. Schrauben zu schieben, ohne diese vollständig auszudrehen.



DE 196 25 162 A 1

Die Erfindung bezieht sich auf einen im allgemeinen bekannten gattungsgemäßen Keil zum Ausgleichen oder Unterfüttern von z. B. Distanzabständen beim Einbau von sog. Lattenrosten für beispielsweise Holzdecken und anderes, welcher im Verbund mit einem zweiten Keil ca. zwei Drittel mehr als mit einem einzigen Keil an Distanz variabel auszugleichen in der Lage ist. Durch den Einsatz des Keil Vario sollen lästige und zeitaufwendige Unterfütterungen mit konventionellen Mitteln, wie z. B. Distanzblättchen oder Holzbrettchen entfallen und ein sehr genaues Ausfütterungsmaß erreicht werden.

Aufgabe der Erfindung ist, eine Hilfe für Distanzausgleiche und Unterfütterungen zu schaffen, welche herstellungstechnisch sehr einfach ist, einen sehr variablen Einsatzzweck erfüllt und in der Anwendung einfach und sicher zu handhaben ist.

Bisher ist es gängige Praxis, bei der Installation von z. B. Lattenrosten für Holzdecken oder ähnlichen Arbeiten, Distanzen und Unebenheiten durch das Unterfüttern mit z. B. Distanzblättchen, Keilen oder ähnlichem auszugleichen, um so eine möglichst gerade Endfläche zu erhalten. Gerade im handwerklichen Bereich gibt es eine Vielzahl von Arbeiten, welche solche Distanzausgleiche erfordern.

Ebenso gibt es eine Vielzahl von Arbeitshilfen, die dem Zweck dienen sollen, solche Distanzausgleiche zu schaffen. Die bekanntesten Hilfen sind Blättchen in unterschiedlicher Form und Funktionsweise, Keile aus verschiedenen Materialien wie auch verschiedene Dübelarten.

Viele dieser Hilfen lassen jedoch kein millimetergenaues Arbeiten zu, da diese herstellungstechnisch aus bestimmten Stärken bestehen und ein millimetergenauer Distanzausgleich oft nur durch Zufall erreicht wird. Weitere Nachteile der bisher üblichen oder auch handelsüblichen Arbeitshilfen liegen darin, daß beim Unterfüttern mit z. B. mehreren Blättchen übereinander eine sehr instabile Konstruktion entsteht, welche zudem noch ein großes Maß an handwerklichem Geschick erfordert und sehr zeitaufwendig ist. Zudem fällt beim Festschrauben oft noch einmal ein Zusammenpressen des so geschaffenen Distanzausgleiches an, die vorher erreichte Ebenheit z. B. der festzuschraubenden Latte geht in eine ungerade Lage über und es muß erneut der Distanzausgleich durch zusätzliches Unterfüttern abgeglichen werden.

Probleme dieser Art treten im gesamten Spektrum des handwerklichen Bereichs auf und es seien als weitere Beispiele nur noch das Anbringen von Hängeschränken oder das Fertigen einer Schalung für z. B. Betonarbeiten erwähnt.

Die patentrechtlich zu sichernden Ansprüche beziehen sich auf zwei im allgemeinen bekannten Keile, welche sich auf Grund ihrer Ausgestaltung mit zusammenpassenden sog. Führungsnasen und Führungsnuten paßgenau zusammenschieben lassen und somit in zusammengefügt Zustand durch das gegenseitige Verschieben beider Teile eine in der Keilstärke variable Einheit bilden. Dabei spielt die Ausgestaltung der Führungsnasen wie auch der Führungsnuten im speziellen keine grundsätzliche Rolle. Beide Teile können so ausgestaltet sein, daß sie auf den der zusammengefügt Seite gegenüberliegenden Seiten Öffnungen zur Aufnahme von sog. Abstandsblättchen haben, um so die Gesamtstärke des Keils zu vergrößern. Diese Distanzblättchen

können auch keilartig und mit unterschiedlicher Oberflächenstruktur ausgebildet sein. Ebenso können beide Teile in der Mitte Längsöffnungen aufweisen, um so in der Lage zu sein, eine Schraube oder ähnliches aufzunehmen. Die Oberflächen können glatt oder auch strukturiert sein, um zum einen beim gegenseitigen Verschieben beider Keile einen rasterähnlichen Effekt zu erzielen, oder, je nach Einsatzzweck, eine bessere Griffbarkeit zu erlangen oder die Klemmwirkung zu erhöhen.

Je nach Einsatzzweck können beide Teile unterschiedliche Größen und Steigungswinkel aufweisen, sowie aus verschiedensten Materialien gefertigt sein. Beide Teile können ebenso in getrenntem Zustand als Keil im Einzelnen fungieren.

Fig. 1 bis Fig. 10 der Zeichnungen zeigt den im vorgenannten Patentanspruch beschriebenen Keil in vorteilhafter Ausgestaltung beispielhaft auf.

In Fig. 1 ist der Keil 1 (1) in Seitenansicht und mit Führungsnuten 2a, 2b dargestellt. Das Ende einer beispielhaften Längsöffnung für die Aufnahme von z. B. Schrauben ist in Fig. 4 (3) am besten sichtbar und in allen Figuren mit (3) gekennzeichnet. Fig. 2 zeigt den Keil 1 (1) in der Frontansicht, das heißt, den schmalen Teil des Keiles vorn, die durchgehenden Führungsnuten 2a und 2b sind deutlich sichtbar. Die beiden Nuten sind in allen Figuren mit 2a und 2b gekennzeichnet.

Fig. 3 zeigt den Keil 1 (1) von der Hinteransicht.

Fig. 4 zeigt den Keil 1 in der Draufsicht, wobei hier eine, wie in den Fig. 2, 4, 6 und 8, deutlich dargestellte grobe Oberflächenstruktur 4 als ein Ausführungsbeispiel dargestellt ist.

Fig. 5 zeigt Keil 2 (2) in Seitenansicht und mit Führungsnasen 5a, 5b dargestellt. In den Fig. 6 bis 9 werden die Führungsnasen durchgängig mit 5a und 5b bezeichnet dargestellt. Fig. 6 zeigt den Keil 2 in Frontansicht, Fig. 7 in Hinteransicht und Fig. 8 die Draufsicht. In Fig. 9 ist das Zusammenfügen von Keil 1 (1) und Keil 2 (2) sichtbar dargestellt, das heißt, die Führungsnuten 2a und 2b von Keil 1 (1) nehmen die Führungsnasen 5a und 5b von Keil 2 (2) paßgenau auf. Durch das Zusammenschieben von Keil 1 (1) und Keil 2 (2) kann nun eine an der Größe und der Steigung der beiden Keile gemessene variable Stärke erreicht werden. Diese bauartbedingte Gesamtstärke kann, wie in Fig. 10 dargestellt, unter Verwendung von rastbaren Distanzblättchen beliebig vergrößert werden. Wie in Fig. 10 am Beispiel von Keil 1 (1) dargestellt, müssen hierzu am Keil Aussparungen 7 vorhanden sein, welche entsprechend paßgenaue Distanzblättchen 6 mit deren Nasen 8 aufnehmen können. Bei der Produktion von Keilen mit strukturierter Oberfläche (Fig. 4) kann der positive Effekt erreicht werden, daß beim Zusammenschieben beider Keile ein sog. Rastereffekt entsteht.

Infolge einer wie vorgenannt beispielhaften Ausgestaltung ist ein handwerkliches Hilfsmittel geschaffen, was gegenüber dem bisherigen technischen Standard sehr große Vorteile sowohl in herstellungstechnischer als auch in Sachen "einfacher und sicherer Handhabung" aufweist und ein sehr breitgefächertes Anwendungsspektrum abdeckt.

Patentansprüche

1. Die patentrechtlich zu sichernden Ansprüche beziehen sich auf im allgemeinen bekannte Keile, welche sich auf Grund ihrer Ausgestaltung mit zusammenpassenden sog. Führungsnuten und Führungsnasen paßgenau zusammenschieben lassen und so

mit in zusammengefügttem Zustand durch das gegenseitige Verschieben beider Teile eine in der Gesamtstärke variable Einheit bilden. Dabei spielt die Ausgestaltung und der Sitz der Führungsnasen wie auch der Führungsnuten keine grundsätzliche Rolle.

2. Keil-Vario nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß beide Teile so ausgestaltet sein können, daß sie auf den, der zusammengefügtten Seite gegenüberliegenden Seiten Öffnungen zur Aufnahme von sog. Abstandsblättchen haben, um so die Gesamtstärke des Keil-Vario zu vergrößern. Diese Distanzblättchen können auch keilartig und mit unterschiedlicher Oberflächenstruktur ausgebildet sein.

3. Keil-System nach Patentanspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß beide Teile (Keile) in der Mitte Längsöffnungen aufweisen, um so in der Lage zu sein, eine Schraube oder ähnliches aufzunehmen.

4. Keil-System nach Patentanspruch 1, 2 und 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Oberflächenstruktur des Keil-Systems glatt oder strukturiert sein kann, um zum einen beim gegenseitigen Verschieben beider Keile einen rasterähnlichen Effekt zu erzielen, oder, je nach Einsatzzweck, eine bessere Griffbarkeit zu erlangen oder die Klemmwirkung zu erhöhen.

Hierzu 3 Seite(n) Zeichnungen

30

35

40

45

50

55

60

65





